

研究 No. 0727

高齢者・障害者居住施設の食環境改善と発達に関する実証的研究

— グループホーム型居住施設の実践的研究 —

主査 桜井 康宏^{*1}委員 松村 正希^{*2}, 大谷 貴美子^{*3}, 阿部 麻衣子^{*4}, 高橋 孝雄^{*5},

本研究は、食環境の改善に本格的に取り組むグループホーム型居住施設の有効性を、入居者の発達の視点から検証することを目的とするものであり、筆者らが実践的に共同研究を行う複数施設（とくに熊本と高知の2施設）において、「施設記録・日誌等の分析」「生活行動観察調査」「職員に対するアンケート調査」を実施し、熊本では調理実施ユニットと非実施ユニットの比較検討、高知では入居後半年間の変化を主たる分析課題とした。入居後2年半を経る熊本では、多くの発達の事実と調理を実施するユニットの優位性を確認した。入居後半年の高知では、それらの事実が相対的に少ないとはいえ、発達の変化の兆しが現れていることを確認した。

キーワード : 1) 高齢者, 2) 障害者, 3) グループホーム型居住施設, 4) ユニットケア, 5) 発達, 6) 食生活, 7) 食環境, 8) 居場所, 9) 行動軌跡, 10) 生活評価

EMPIRICAL RESEARCH ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DIETARY ENVIRONMENT AND HUMAN DEVELOPMENT IN NURSING HOMES

— Practical Report on the Nursing Homes of Group Home Type —

Ch. Yasuhiro Sakurai

Mem. Masaki Matsumura, Kimiko Ohtani, Maiko Abe and Takao Takahashi

The effect on human development by the improvement of the dietary environment was investigated using analysis of the summarized records, observation of daily behavior, and a questionnaire to the staff for disabled and elderly persons in nursing homes of the group home type. The residents live in a small-mass unit which has a comfortable day-room with an open-kitchen in the center of the unit. The staff cooks meals in the small-mass unit. Meal time (cooking in mass-unit) was shown to be the best chance to cultivate mutual understandings in unit community and human development.

1. はじめに

本研究は、以下のような背景認識と仮説に基づき、筆者らの「実践（グループホーム型居住施設）」を検証することを目的とする実践的研究＝研究的実践である。

1.1 研究の背景と仮説

背景1：社会全体が「大きな転換期」と言われる中で、「家庭の役割」や「住まい」に対する考え方も多様化と同時に混迷の渦中にある。一方では、「ノーマライゼーション」理念の普及を受けて、福祉政策が受け持つ「居住施設」と住宅政策が受け持つ「住宅」が相互に歩み寄り、北欧的にそれぞれが多様な選択肢となる可能性も示唆されている。

背景2：住宅においては、20世紀後半の「生活の社会化」によって家庭生活の多くの部分が外部化・個別化され、便利で快適な生活の陰で多くの「負の側面」が顕在化している。中でも、「食生活の社会化」にともなう

「食の偏り」や「だんらん」の喪失が問題視されている。

背景3：居住施設においては、「小規模化」や「ユニットケア」の考え方が導入されつつあるものの、残念ながらハードとソフトが一致して実践に取り組む事例は極めて少ない^{注1)}。中でも、ユニットケアにおける「台所（食環境）」については、十分な議論もなく形式的な導入が進みつつある。

仮説1：進行しつつある「地域福祉」の方向は、一部では「脱施設」「施設解体」の方向性とも受け取られているが、わが国の貧しい福祉の実情からみて、無認可時代を含めてこれまでの実践を支えてきた「居住施設（入所施設）」の意義が薄まることは当然ありえないし、むしろそれが抱える問題点を徹底的に克服することを通してはじめて今後の方向性が切り開かれる。

仮説2：居住施設における「普通の生活」の要は「生命」「人権」「自立」「安心」の4点にあり、その中心に【食＝生きる力】という視点がある（①例えば認知症

*1 福井大学大学院 工学研究科ファイバー・アミニティ工学専攻 教授

*3 京都府立大学人間環境学部 准教授

*2 株式会社莫設計同人 代表取締役

*4 株式会社莫設計同人 所員

*5 社会福祉法人みぬま福祉会 理事

の症状には拒食・不食・過食・異食・盗食など「食」に関わることが多く見受けられる。②食事前後の行為は聴覚・視覚・嗅覚・触覚・味覚をフルに使い、「生きている」という実感を享受できる→食事時間と食事空間は人間が持つ感覚機能を刺激する最適な環境である）。

仮説3：居住施設において「食」と「排泄」「睡眠」を豊かに保障することが、以下のような入居者の発達を導き出す可能性をもつ。①身体的・精神的側面での安定（物盗られ妄想の消失，羞恥心の蘇り等）→②生活向上心の発生（働く意欲等）→③役割意識の発生（自己の再構成）→④集団意識の発生（疑似家族的集団としての仲間意識の発生）→⑤自治意識の発生（主体意識の形成）。

1.2 研究の目的と方法

1) 研究目的

本研究は、筆者らが共同で進めているプロジェクトのうち、典型施設において上記の仮説を検証することを目的とする。

2) 調査対象施設

本研究の申請段階では下記①②③の3施設を予定していたが、その後に開設された④も新たな調査対象施設とした。本報告では、紙面の都合と、①については既発表論文^{注2)}があること、および、論旨を明快にするために③④を中心にまとめることとする。なお、対象施設は全て共同研究者（松村正希）の設計によるものである。

①身体障害者療護施設「蓮田太陽の里・大地」（埼玉県）

②特別養護老人ホーム「第2丹後園」（京都府）

③同「龍生園」（熊本県，図1-1）

施設開設は1976年4月であるが、2006年4月に新型ユニット棟（平屋で2ユニットごとに中庭を共有し、台所は相互に行き来可能）を増設している^{注3)}。増設4ユニット全てを調査対象とし、そのうち、ユニット内で調理を実施するユニット（No.1，No.3）と実施していないユニット（No.2，No.4／相互に行き来可能な隣接ユニットから配食）の比較検討を主課題とする。

④同「うららか春陽荘」（高知県，図1-2）

法人設立は1983年7月であるが、別機関が開設していた特別養護老人ホームの運営を移管されたのが2006年4月であり、それを2007年12月に移転新築したものである（2階建てであるが、熊本同様に2ユニットごとに中庭を共有し、キッチン相互に行き来可能。調理は、食事ごとのローテーション方式で全ユニットで実施している）。新築12ユニットのうち4ユニット（1階のH，Tと2階のY，S）を調査対象とし、入居直後から半年後への入居者の生活変化を捉えることを主課題とする。

3) 調査方法

各施設において以下の調査を実施した。

①施設保管記録・日誌等の分析（入居者の健康状態等の

変化を把握）

②生活行動観察調査（調査日における「入居者全員の居場所調査」と「特定個人の行動追跡調査」）

熊本調査：2008年4月2日，3日

2008年9月14日

高知調査1回目（入居直後）：2008年1月16日，17日

2回目（半年後）：2008年6月26日，27日

③職員に対するアンケート調査（「入居者の生活実態に関する調査（入居者評価）」と「職員自身のユニットケアの評価に関する調査（職員の自己評価）」）

2008年8月実施

2. 生活行動観察調査

2-1. 入居者の居場所

各調査日の7時から20時までの時間帯において、20分間隔で入居者の居場所を記録し、ユニットごとに各2日間（高知の2回目は1日のみ）の平均で考察する。

1) 熊本調査（図2-1）

入居者の基本的な居場所は「食堂（食事およびティータイムの時間帯）」と「居室（その他の時間帯）」であるが、そのバランスと、その他の「居間」「談話室・ロビー（以下「ロビー」）^{注4)}」「廊下」「その他（中庭，



図1-1. 龍生園（熊本）平面図



図1-2. うららか春陽荘（高知）2階平面図

ユニット外，便所等）」の使われ方に各ユニットの特徴が現れている。

ユニットNo.1では、「食堂」滞在が50%強であるが、昼食前には「ロビー」、昼食後に「その他（とくに中庭、ユニット外）」への生活展開がみられる点の特徴であり、夕方にも「ロビー」「廊下」での生活展開がみられる。

ユニットNo.2も「食堂」滞在が50%強であり、昼食後には「居間」「その他（とくに中庭）」への生活展開がみられるが、その後は一部が「居間」を居場所とするのみであり、「食堂」に隣接する「居間」以外への生活展開が少ない点の特徴である。

ユニットNo.3も「食堂」滞在が50%強であるが、「居

室」滞在が30%未満に低下して「居間」「その他（とくにユニット外）」への生活展開が目立ち、時間帯による居場所の変動が大きい点の特徴である。とくに午前中は「居間」、午後は「居間」から「その他（ユニット外）」への展開が目立っている。

ユニットNo.4については、逆に「居間」滞在が40%未満に低下して「居室」滞在が40%以上に増加すると同時に、日中の全時間帯を通して「居間」「ロビー」「その他（とくにユニット外）」への生活展開が目立つ点の特徴である。

2) 高知調査（図2-2）

入居者の基本的な居場所はやはり「食堂」と「居室」

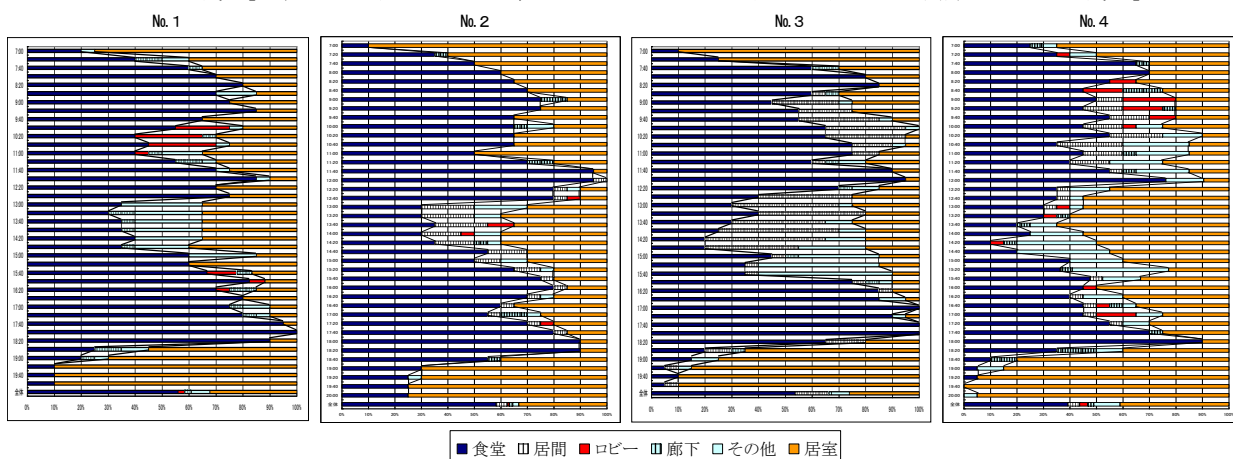


図 2-1. 入居者の居場所（熊本）

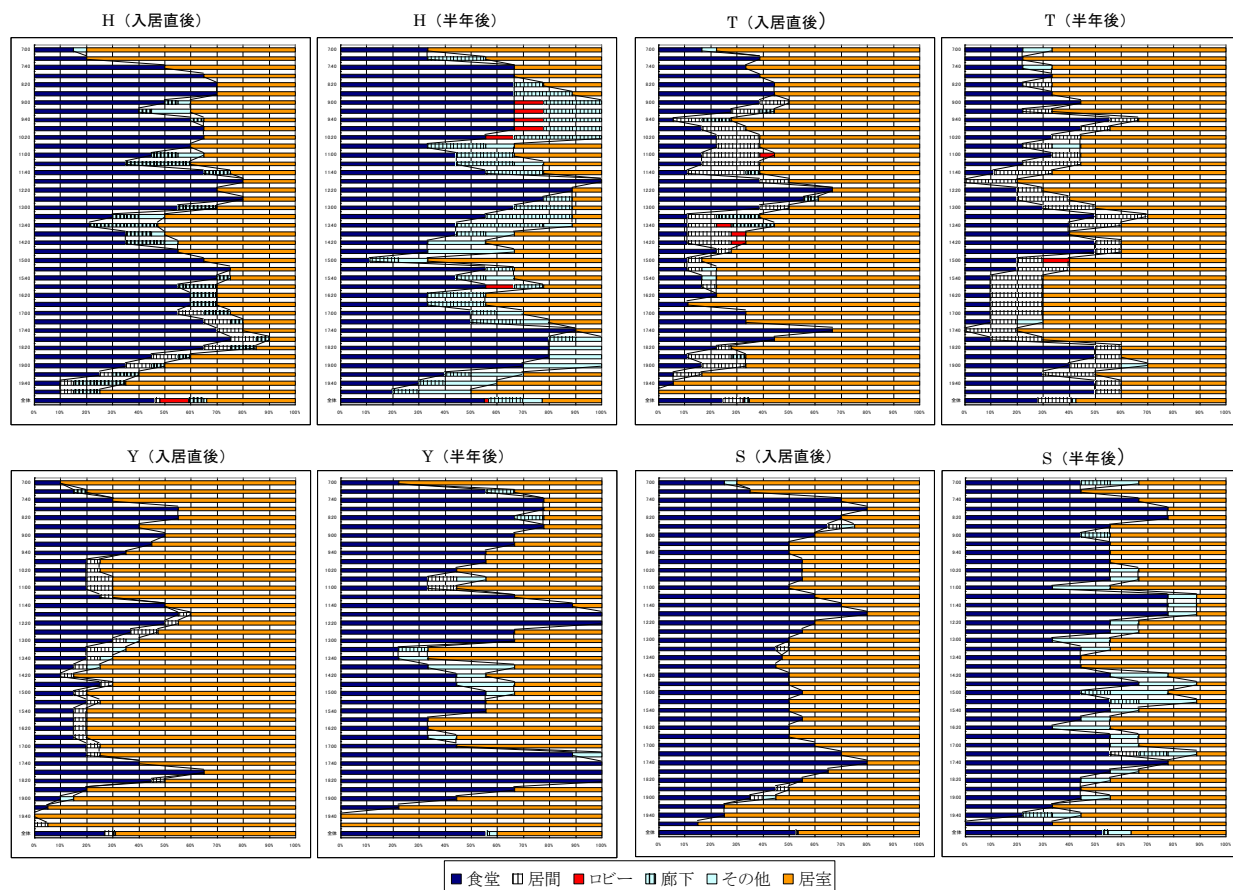


図 2-2. 入居者の居場所（高知）

であるが、そのバランスと半年間の変化に各ユニットの特徴が現れている。

ユニットHでは、「食堂」滞在が 50%強で変わっていないが、「居室」滞在が 40%程度から 20%程度に低下していることと、入居直後にもみられた「廊下」に加えて「ロビー」「その他（ユニット外）」へと生活展開が広がっている点の特徴である。午前中は「ロビー」「廊下」、午後から夕方は「その他（ユニット外）」への展開がとくに目立っている。

ユニットTでは、「食堂」滞在が 20～30%程度の低い値で変わっていないが、「居間」滞在が全時間的にやや増加していることと、食事時間帯とその他の時間帯での居場所の変動が大きくなっている点の特徴である。

ユニットYでは、入居直後には「食堂」滞在が 30%未満であったが、半年後には 50%以上に増加して居場所の時間変動が大きくなったことと、僅かではあるが午後に「その他（ユニット外）」への生活展開がみられるようになったことが特徴である。

ユニットSでは、「食堂」滞在が 50%強で変わっていないが、入居直後には居場所の時間変動が極めて少なかったものが、「その他（ユニット外）」への生活展開を含めて時間変動が大きくなっている点の特徴である。

2-2. 居場所における生活行為

上記の居場所における生活行為を 5 分類し、各調査日ごとに整理した。

1) 熊本調査 (図 2-3)

「食堂」での生活行為のうち「食行為」の割合は 20%程度であり、「睡眠・無為」が 50～60%程度を占めている。その他に目立つのは「テレビ」（ユニットNo. 3 以外で 20%程度）であるが、ユニットNo. 3 では「テレビ」が極めて少なく、「活動（会話・趣味・手伝い・その他の活動）」が約 20%で相対的に高くなっている。

「居間」での生活行為量はNo. 3 > No. 4 > No. 2 の順であるが、No. 2 では「睡眠・無為」が大半であるのに対して、No. 4 では「テレビ」、No. 3 では「テレビ」に加えて「活動」の割合が相対的に高くなっている（No. 3 では食堂・居間ともに「活動」の割合が相対的に高いことになる）。

なお、「ロビー」「中庭」での生活行為量が目立つのはNo. 1 とNo. 4 であるが、No. 1 では「活動」が大半を占め、No. 4 では「睡眠・無為」や「生活行為（食行為以外）」を中心としながらも「活動」も半数弱を占めている。

2) 高知調査 (図 2-4)

高知については、生活行為量・行為内容ともにユニットによる違いが大きい。

まず「食堂」についてみる。ユニットHでは、入居直後から行為量が多いが、「食行為」「睡眠・無為」がやや減少して「テレビ」が 20%弱から 30%強に増加して

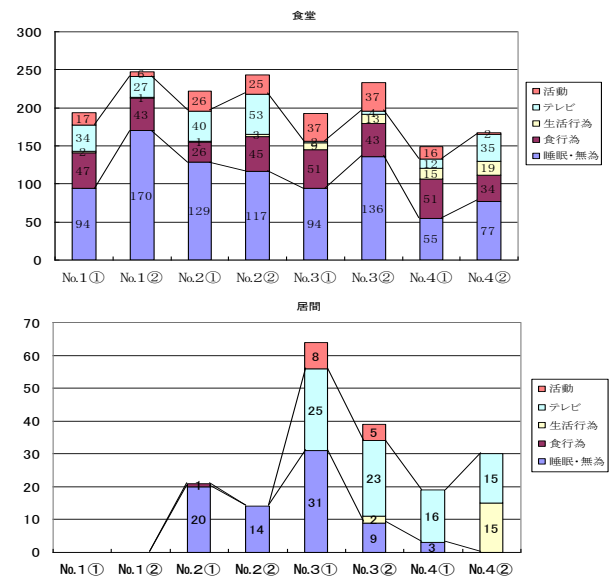


図 2-3. 居場所における生活行為（熊本）

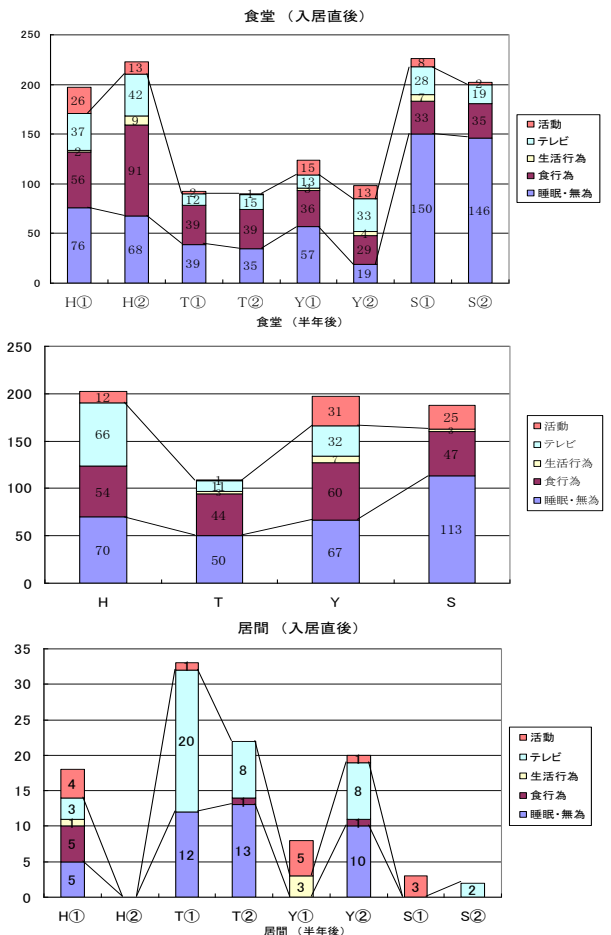


図 2-4. 居場所における生活行為（高知）

いる（「活動」は10%弱を維持している）。

ユニットTでは、入居直後から行為量が少なく、行為内容も「食行為」「睡眠・無為」が大半で変わっていない（「活動」はほとんどみられない）。

ユニットYでは、入居直後は日による違いも大きい、「食行為」以上に「睡眠・無為」「テレビ」が目立ち、「活動」も10%以上となっている。半年後は生活行為量が倍増しているが、行為内容の変化はみられない。

ユニットSでは、入居直後から行為量が多いが、「睡眠・無為」が70%程度を占め、「活動」は極めて少ない。半年後も行為量はほとんど変わらず、行為内容についても大きくは変わっていない（「テレビ」の激減は調査日の特例的現象とみなせる）。

続いて「居間」についてみる。入居直後に「居間」での生活行為量が顕著に多いのはユニットTであり、 $T > Y > H > S$ の順に大きく低下している。その内容は大半が「睡眠・無為」と「テレビ」であるが、「活動」がやや目立つのはユニットT以外のH、Y、Sである。

なお、「ロビー」「食堂前廊下」での行為量が目立って多いのはユニットHであるが、「ロビー」では「睡眠・無為」と「活動」が半々程度となっている。

2-3. 特定入居者の生活行動

熊本のユニットNo.3、No.4、高知のユニットT、Hの4ユニットにおいて、各3人ずつ計12名の入居者行動追跡調査によって調査日一日の生活行動を記録した。ここでは、代表ケース4例を記載する（図2-5）。

1) Hさん（熊本ユニットNo.3）

「食堂」を中心としながらも、日中は「便所（居室横ではない中間の便所）」へ行き来しながら「居間」にも立ち寄っている。朝夕は「居室」との行き来もある。

2) Sさん（熊本ユニットNo.3）

「食堂」を中心としているが、午前・午後とも一定時間をまとめて「居間」で過ごしている。昼12時前に入浴し、3カ所の「便所」を使い分けている。

3) Yさん（熊本ユニットNo.4）

「食堂」と「居室」および居室横の「便所」を頻繁に行き来し、短時間ではあるが居室前の「ロビー」で過ごすことも度々ある。午後3時前に入浴している。

4) YTさん（高知ユニットT）

午前・午後とも「居室」滞在時間と「食堂」滞在時間に大きく分かれており、「居室」滞在時間が相対的に長い。夕方には居室前の「ロビー」で隣人とのコミュニケーションがみられる。いずれも午前中であるが3カ所の「便所」を使い分けている。

3. 職員による入居者ごとの生活評価

調査対象ユニットの職員^{注5)}に対して、ユニット入居

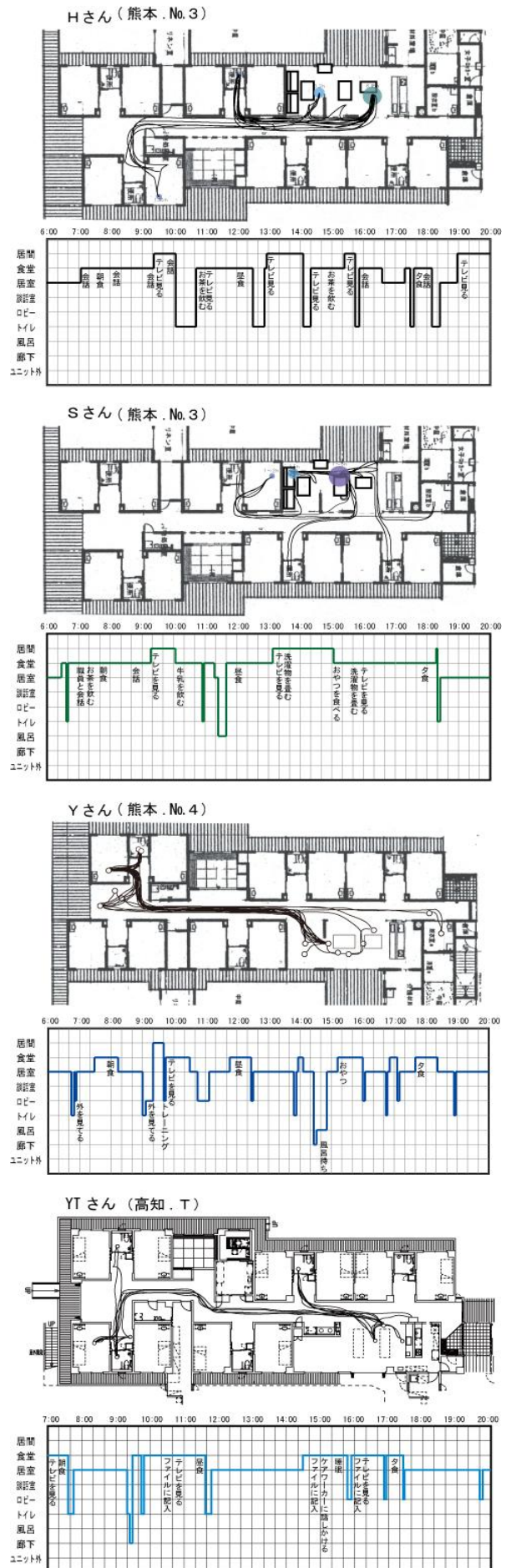


図2-5. 特定入居者の生活行動軌跡

者ごとに生活実態 58 項目の評価をアンケートによって調査した（評価は、各生活行為(状態)について「増えた（向上した、改善した）」か「減った」か「変わらない」かの選択方式による）。有効回収は熊本 56 票、高知 101 票である。紙面の都合上、代表的指標 22 項目について整理し、ユニット別比較は熊本についてのみ示す。

3-1. 入居者の体調・健康状態（図 3-1 a）

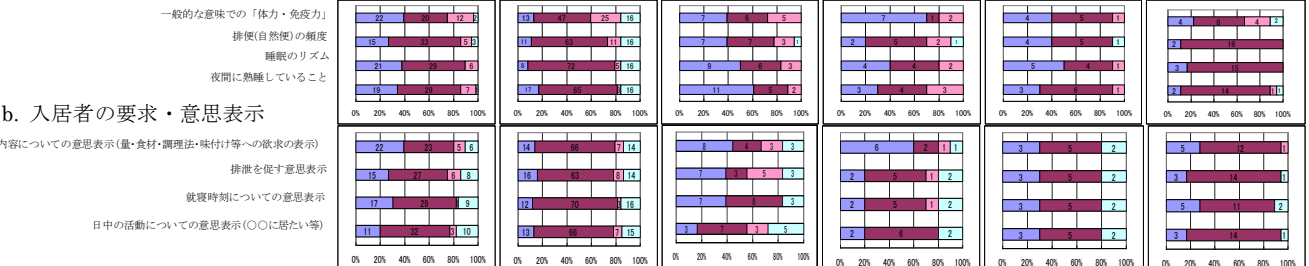
熊本では、「増えた（向上した、改善した）」が 30～40%、「変わらない」が 50%程度であるが、高知では「増えた」が 10%程度に減少し、「変わらない」と「わからない」が相対的に高くなっている。なお、4 項目のうち「一般的な意味での体力・免疫力」については両施設とも「減った（減退した）」の割合が相対的に高く、とくに高知では「増えた（向上した）」を上回っている。

熊本のユニット別に「増えた」をみると、「体力・免疫力」はNo.2、「夜間に熟睡」はNo.1でとくに高いが、全般的にはNo.1とNo.3で高くなっている。なお、以下の項目を含めて、No.4では「変わらない」が全般的に高い点が特徴的である。

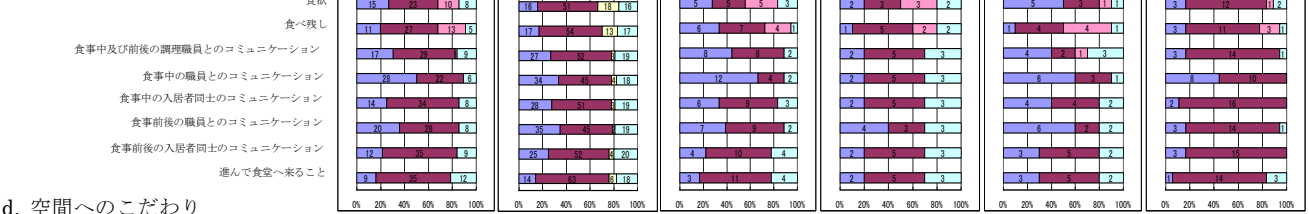
3-2. 入居者の要求・意思表示（図 3-1 b）

熊本では、「増えた」が 20～40%（とくに高いのは「食の内容」についての意思表示）、「変わらない」が 50%程度であるが、高知では上記項目と同様に「増えた」が 10%程度に減少している。

a. 入居者の体調・健康状態



c. 食事前後の入居者の行動



d. 空間へのこだわり



e. 日中の生活全般

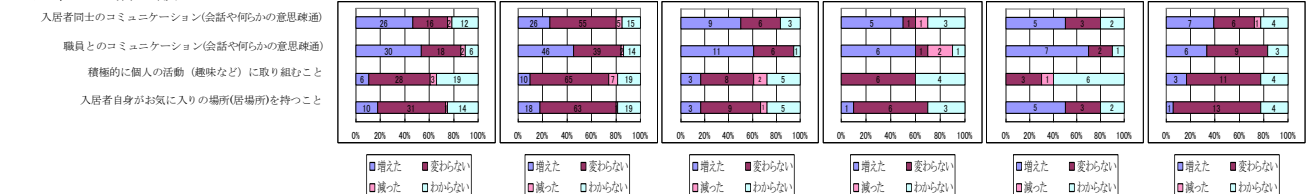


図 3-1. 入居者ごとの生活評価

熊本のユニット別に「増えた」をみると、「食の内容」はNo.2, 「日中の活動」はNo.3で高いが、全般的にはやはりNo.1とNo.3で高くなっている。なお、僅かではあるが「減った」というマイナス評価がみられるのはNo.1とNo.2である。

3-3. 食事前後の入居者の行動（図 3-1 c）

「食欲」「食べ残し」については、両施設とも約半数が「変わらない」としながら「増えた」と「減った」が拮抗している（「食べ残し」については「減った」がプラス評価）が、「食欲」の「増えた」と「食べ残し」の「減った」は熊本の方が高くなっている。

コミュニケーション関係5項目に関しては、両施設とも「変わらない」が 40～60%であるが、熊本では「増えた」が 20～50%を示すのに対して、高知では 20～30%強にとどまっている。両施設とも「増えた」がとくに高いのは「食事時の職員とのコミュニケーション」「食事前後の職員とのコミュニケーション」であり、熊本の「食事中」は 50%が「増えた」としている。また、「食事中・前後の調理職員とのコミュニケーション」については両施設とも 30%程度が「増えた」としている。

「進んで食堂に来ること」については、両施設とも「変わらない」が 60%強であるが、「増えた」とするものが熊本で 16%, 高知で 13%である（「減った」は高知でのみ僅かにみられる）。

熊本のユニット別にみると、程度の差はみられるものの、「増えた（「食べ残し」は「減った」）」の割合は

全ての項目でユニットNo.3で最も高く、No.1がそれに匹敵あるいは続いている。

3-4. 入居者の空間へのこだわり（図 3-1 d）

「食事空間」と「自室」へのこだわりについては、両施設とも「わからない」が20%程度とやや高くなっているが、「増えた」とするものは、熊本ではそれぞれ14%，21%に対して、高知ではそれぞれ7%，14%であり、熊本の方が相対的に高くなっている。

熊本のユニット別に「増えた」をみると、やはりNo.3とNo.1でやや高くなっている。

3-5. 入居者の生活全般（図 3-1 e）

「入居者同士のコミュニケーション」「職員とのコミュニケーション」について、熊本では「増えた」がそれぞれ47%，54%であるが、高知ではそれぞれ26%，46%にとどまっている。熊本のユニット別にみると、「職員とのコミュニケーション」について「増えた」がNo.3で高い点と、「変わらない」がNo.4で高い点を除けば、ユニットによる大きな違いはみられない。

「積極的に個人活動に取り組むこと」については、両施設とも「増えた」は10%程度であり、熊本では「わからない」、高知では「変わらない」が相対的に高くなっている。熊本のユニット別にみると、「増えた」がみられるのはNo.1とNo.4である。

「自分自身が気に入りの場所を持つこと」については、両施設とも「増えた」は20%程度で、上記項目と同様に熊本では「わからない」、高知では「変わらない」が相対的に高くなっている。熊本のユニット別にみると、No.3の「増えた」が50%で顕著に高くなっている。

4. 職員による生活・環境評価

調査対象ユニットの職員に対して、「入居者と職員自身の生活」「入居者の個室」「ユニットケア」「施設環境」等48項目の評価をアンケートによって調査した。

有効回収は熊本21票、高知17票である。紙面の都合上、

代表的指標20項目について整理し、ユニット別比較はさらに8項目に絞って熊本についてのみ示す。

4-1. 入居者と職員自身の生活評価（図 4-1）

熊本では、「食事の雰囲気が良くなったと感じる」「食事空間での入居者の笑顔」「介助以外で入居者に積極的に働きかける機会」「ユニットケアは入居者とのコミュニケーションがとりやすいと感じる」の4項目については90%以上、「食事時の会話が増えたと感じる」「入居者から職員へ積極的に関わりをもとめようとする」「意志をスムーズに理解できる入居者の数」「入居者を家族だと感じる」の4項目については70～80%が「増えた」としているが、高知ではそれぞれ80%程度、50～60%程度にとどまっている。

「勤務中に仕事が楽しいと感じる」について、「増えた」は熊本の67%に対して高知は41%、「勤務中の食事がおいしいと感じる」について、「増えた」は熊本の38%に対して高知は24%にとどまっている。ただし、「調理中のおいや音で気持ちがやわらぐ」については、両施設とも「増えた」が70%を超えている。

「ユニット内にご自身がくつろげる場所や愛着を持てる場所」について、「有る」は熊本に57%に対して高知は35%にとどまっている。

一方、「勤務中にお腹がすいたと感じる」「勤務中に忙しいと感じる」の2項目については、「増えた」割合は高知の方が高く、とくに後者については熊本43%に対して高知71%と顕著に高い点が注目される。

4-2. 入居者の個室の評価（図 4-2）

「個室の家具・インテリア・雰囲気」について、熊本では「徐々に自分らしい部屋に整えられている個室が多い」が57%を占めているが、高知では24%に低下し、「入居時の状態のままの部屋が多い」29%がそれを上回っている。また、自分らしい部屋に整えられているケースについて、熊本では「本人が意識的に取り組んでいるケースが多い」10%、「家族が来て取り組んでいるケー

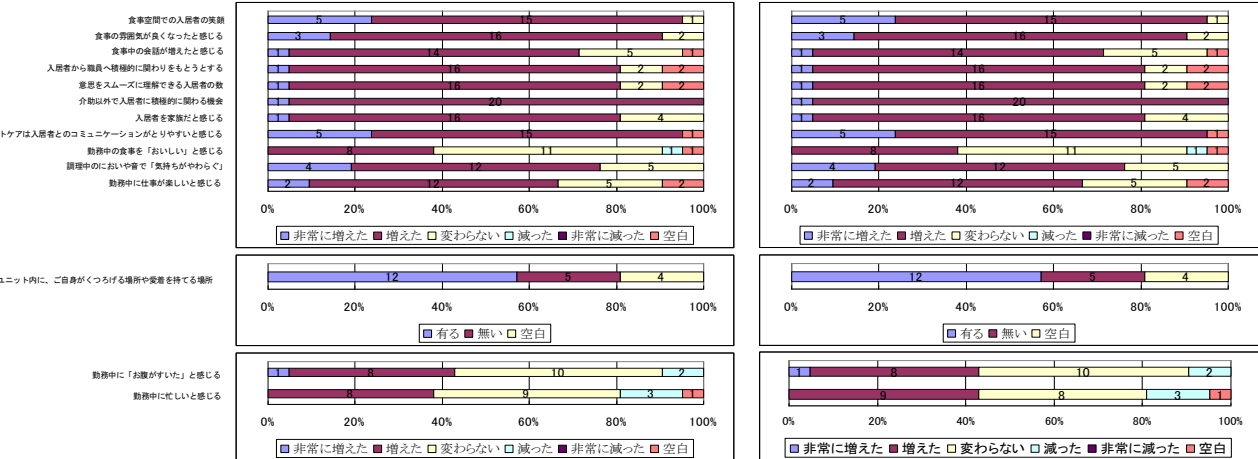


図 4-1. 入居者と職員自身の生活評価

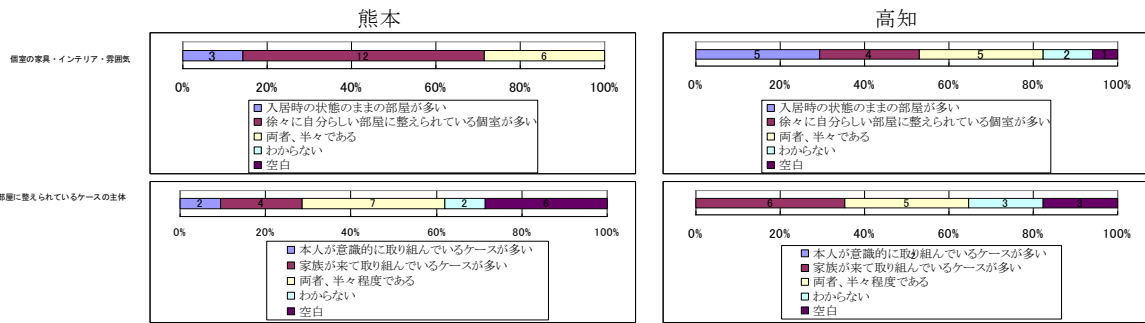


図 4-2. 入居者の個室の評価

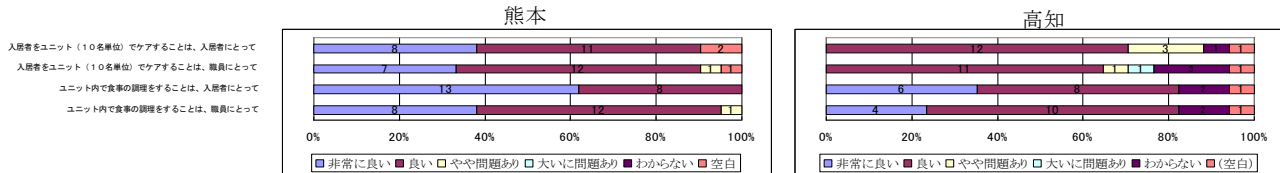


図 4-3. ユニットケアの評価

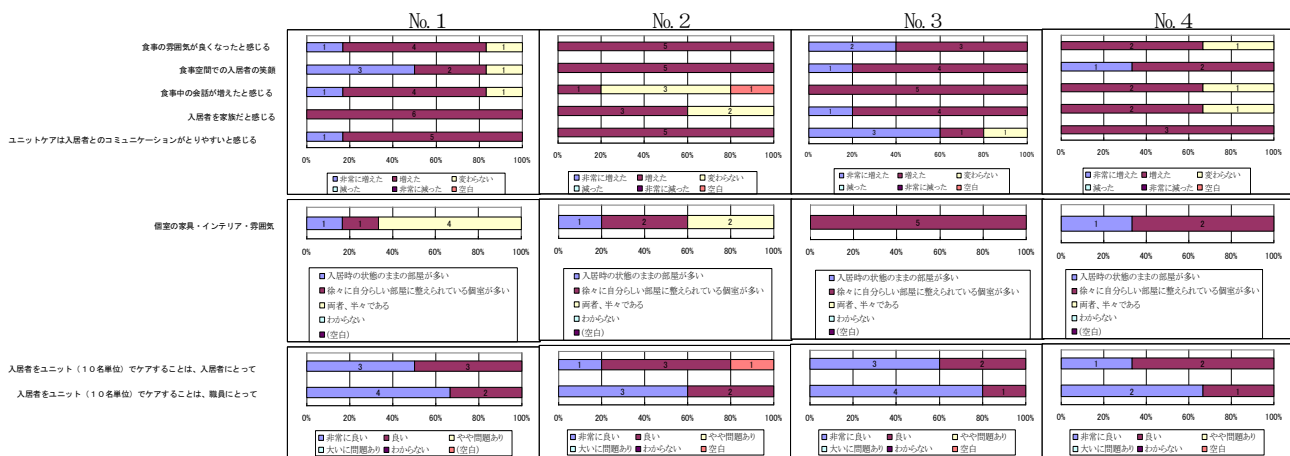


図 4-4. 熊本のユニット別評価

スが多い」19%であるが、高知では前者が全くみられず、後者が 35%と高くなっている。ただし、「両者、半々程度である」が両施設とも 30%程度を占めている。

4-3. ユニットケアの評価（図 4-3）

「ユニット（10 名）単位でケアすること」について、熊本では入居者にとっても職員にとっても「良い」とするものが 90%を超えている（そのうち「非常に良い」のみで 30%を超える）が、高知では 60～70%程度にとどまっている（「非常に良い」はみられない）。なお、僅かではあるが「やや問題あり」という意見の中味は「10 名ではなく 8 名に」という内容である。

「ユニット内で食事の調理をすること」について「非常に良い」の値をみると、入居者にとっては熊本で 62%，高知で 35%，職員にとっては熊本で 38%，高知で 24%であり、熊本ではほぼ全員が「良い」としている。

4-4. 熊本のユニット別評価（図 4-4）

8 項目について熊本のユニット別にみると、「食事空間での入居者の笑顔」の「非常に増えた」が No.1 でとくに高くなっているが、全般的には「非常に増えた」「非

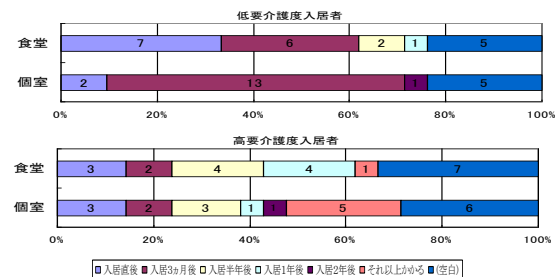


図 4-5. 入居者の愛着形成時期（熊本）

常に良い」「徐々に自分らしい部屋に整えられている個室が多い」のいずれも No.3 が高く、No.1 あるいは No.4 がそれに次いでいる。なお、No.2 については、「非常に増えた」はみられないものの大半は「増えた」であり、「食事中的の会話が aumentet と感じる」「入居者を家族だと感じる」の 2 項目のみ「変わらない」が目立っている。

4-5. 熊本における入居者の愛着形成時期（図 4-5）

熊本について、上記 20 項目に加えて「個室および食堂への愛着の形成時期（愛着を持ち始めると思われる時期）」を、要介護度別に分析した。

低要介護度（要介護度 1～2 程度）の入居者についてみると、「個室」への愛着形成時期は「入居 3 ヶ月後」

が 62%を占め、「入居直後」10%、「入居 2 年後」5%と続いているのに対して、「食堂」への愛着形成時期は「入居直後」33%、「入居 3 ヶ月後」29%、「入居半年後」10%、「入居 1 年後」5%と続いており、「食堂」への愛着形成時期の方が早くなっている。

一方、高要介護度（要介護度 3～5 程度）の入居者については、いずれも低要介護度の入居者に比して愛着形成時期は遅くなるが、相対的には「食堂」への愛着形成時期の方が早くなっている（入居 1 年後以内の累積は、「個室」の 43%に対して「食堂」は 62%）。

5. 日誌等でみる入居者特性の変化

5-1. 熊本における検討（表 5-1, 2, 3, 図 5-1）

入居者の「要介護度（半年ごとに判定）」と「ADL（毎月判定）」の資料を用いて、入居後（増築前に同施設旧棟に居住していた入居者については入居 1 年前から）の変化を以下の手続きで分析した。使用した ADL 指標は、食事・入浴・着脱衣・昼排泄・夜排泄・寝返り・立ち上がり・移動の 8 項目である。なお、入居期間が 1 年未満の入居者については分析対象から除外した。

①毎月の「ADL 評価値（項目ごとに 3～4 段階評価）」の半年間平均値を算出する→②半年間平均値の変化率を表 5-1 の 5 タイプに分類する→③分析期間（最短 1 年～最長 2 年半）における変化のパターンを表 5-2 の 6 タイプ（細かくは 12 タイプ）に分類し、各タイプを 1～5 ポイントに点数化する→④8 項目の合計ポイント（評価ポイント）を算出し、総合的にみた「変化タイプ」を「改善（29～）」「やや改善（26～）」「維持（23～）」「やや悪化（20～）」「悪化（～19）」の 5 タイプに分類する。

表 5-1. ADL 変化のタイプ化

変化率	タイプ
+0. 67以上	急上昇
+0. 33～0. 66	やや上昇
±0. 32以内	変化なし
-0. 33～0. 66	やや下降
-0. 67以上	急下降

以上の手続きにより、入居者ごとの分析結果一覧を示したものが表 5-3 である。分析対象が少ないユニット（No.2：3名、No.3：5名）は、入居期間が 1 年未満の新しい入居者が多い（入居者の入れ替わりが多い）ことを意味している。

これを基に、要介護度の変化タイプ（入居時から最新調査時点への変化を「改善」「維持」「悪化」の 3 タイプに分類）別に「最新調査時点の要介護度」と「ADL 変化タイプ」の関係を示したものが図 5-1 である（図中の数字はユニット番号を示している）。ここから、以下のような傾向を読み取ることができる。

要介護度が「改善」した入居者（9 名）は、要介護度 3 を中心に要介護度 1～4 の範囲に分布し、ADL 変化タイプは「やや改善」を中心に「維持」～「改善」の範囲に分布している。ユニット別には、No.4 の入居者が半数強の 5 名を占めている。

要介護度を「維持」している入居者（10 名）は、要介護度 2～5 の範囲に広く分布し、ADL 変化タイプは「維持」を中心に「やや悪化」～「やや改善」の範囲に

表 5-2. ADL 変化のパターン化

改善・悪化の状態	タイプ(細分類)	マーク	タイプ	点数
入居前悪化傾向だったが、入居直後から回復したタイプ	入居改善タイプ	◎	改善	5 ポイント
やや上昇が 2 回以上続く	段階的改善タイプ			
急上昇し維持する	急変改善タイプ			
やや上昇し維持、維持状態からやや上昇	緩やか変化タイプ	△	やや改善	4 ポイント
変化なし状態が続く	直線的維持タイプ	○	状態維持	3 ポイント
入居以前悪化傾向だったが、入居後維持が続く	悪化ストップタイプ			
やや下降し維持、維持状態からやや下降	緩やか変化タイプ	▽	やや悪化	2 ポイント
やや下降が 2 回以上続く	段階的悪化タイプ	×	悪化	1 ポイント
急下降	急変悪化タイプ			
一旦上昇し下降（データ数が少ない）	一次変化タイプ	V		
一旦下降し上昇（データ数が少ない）	一次変化タイプ	Λ	変動	3 ポイント
上昇下降を繰り返す	繰り返し変化タイプ	W		

表 5-3. 入居者別 ADL 変化一覧

ユニット名		要介護度		ADL評価(入居時からH19年10月までの変化タイプ)										評価ポイント	タイプ
		入居時→最新変化タイプ	食事	入浴	着脱	昼排泄	夜排泄	寝返り	立ち上がり	移動					
NO.1	4→4	◎維持	○	○	○	○	×	○	V	V	22	やや悪化			
	4→3	◎改善	◎	◎	◎	V	×	◎	W	Λ	30	改善			
	4→4	◎維持	○	○	○	○	×	Λ	◎	○	24	維持			
	3→4	×悪化	○	○	○	○	○	△	○	○	25	維持			
	3→4	×悪化	○	○	○	○	◎	○	○	◎	28	やや改善			
	4→5	×悪化	▽	○	○	○	○	○	○	◎	22	やや悪化			
	5→5	◎維持	○	○	Λ	○	○	○	○	○	24	維持			
NO.2	4→3	◎改善	○	○	○	◎	△	○	○	○	23	維持			
	3→2	◎改善	○	○	○	◎	○	○	◎	○	28	やや改善			
	4→5	×悪化	○	○	△	○	○	△	▽	▽	24	維持			
	4→4	◎維持	▽	▽	○	△	○	○	○	×	21	やや悪化			
	2→2	◎維持	○	○	○	○	○	○	○	○	24	維持			
NO.3	4→5	×悪化	×	○	×	×	▽	×	○	○	15	悪化			
	5→5	◎維持	○	○	○	Λ	○	Λ	△	◎	27	やや改善			
	2→2	◎維持	○	○	○	○	○	○	○	○	24	維持			
	4→3	◎改善	○	○	○	○	○	V	○	○	24	維持			
NO.4	3→2	◎改善	○	○	○	◎	◎	◎	W	○	30	改善			
	2→1	◎改善	○	○	○	○	○	○	○	○	24	維持			
	3→3	◎維持	○	○	○	○	○	○	V	○	25	維持			
	5→4	◎改善	○	○	▽	○	Λ	×	×	○	21	やや悪化			
	4→3	◎改善	◎	◎	○	○	○	△	△	○	26	やや改善			
	4→5	×悪化	◎	◎	○	△	△	○	○	○	30	改善			
	3→3	◎維持	○	○	○	W	◎	○	W	○	26	やや改善			
	5→5	◎維持	×	△	○	○	○	○	○	○	23	維持			
	4→3	◎改善	×	◎	◎	○	○	○	○	○	26	やや改善			

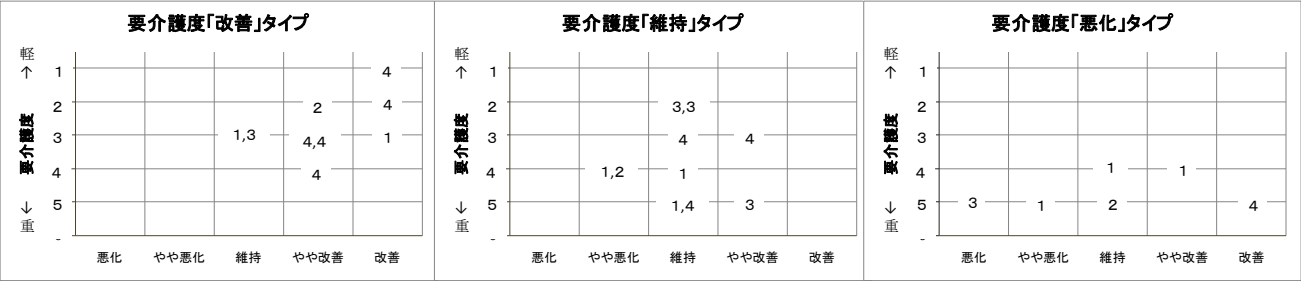


図 5-1. 要介護度変化と ADL 変化の関係（グラフ内の数字はユニット NO を表す）

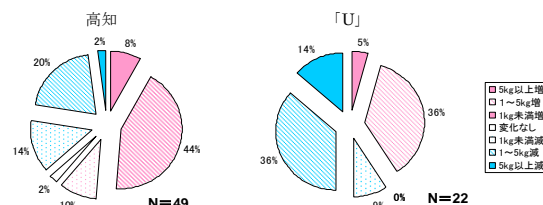


図 5-2. 体重の変化

分布している。ユニット別には、No. 1, No. 3, No. 4 の入居者が混在している。

要介護度が「悪化」した入居者（6名）は、要介護度は4, 5に集中しているが、ADL変化タイプは「悪化」から「改善」まで幅広く分布している。ユニット別には、No. 1 の入居者が半数の3名を占めている。ただし、No. 1 の要介護度は「改善」「維持」「悪化」に分散しているのが特徴であり、この点は分析対象者が少ないNo. 2 についても同様である。

5-2. 高知における検討（図 5-2, 5-3）

入居後半年間における「体重」と「BMI（ボディマス指標：肥満度評価指標）」の変化を分析した。なお、比較検討のため、共同研究者（松村正希）の設計による特別養護老人ホーム「U」（熊本・高知と同様の空間システムであるが、ユニットにおける調理をまだ実施していない）における1年間の変化も合わせて分析した。データを有する分析対象数は、高知 49 名、「U」22 名である。

体重変化を示したものが図 5-2 である。「U」では「5kg 以上減」14%を含めて「体重減」が過半数であるが、高知では「1～5kg 増」44%を中心に「体重増加」が過半数となっている。平均体重は、「U」が45.4kg から44.9kg に減少しているのに対して、高知では44.6kg から45.7kg へ増加している。

BMI の変化を示したものが図 5-3 である。「U」では「18.5 未満（やせ）」の入居者の割合が増加しているのに対して、高知では「18.5 未満」が減少して「18.5 以上 22 未満（標準体型）」の割合が増加しており、「体重が増えてほしい入居者」の体重が増加していることが確認できる。

この間の食事形態の改善状況をみると、「U」では、主食に関して1名（粥→普通1名）、副食に関して1名（刻み→普通1名）のみであるのに対して、高知では、主食に関して7名（ペースト粥→全粥1名、粥→軟飯6名）、副食に関して20名（ペースト→極刻み1名、極刻み→刻み16名、刻み→普通3名）となっている。

また、高知における薬物使用状況をみると、対象者56名中、「抗認知症薬（ドネペジル）」の投薬停止が2名、「抗不安薬（クロチアゼナム等）」の投薬停止が3名みられることから、入居者の高次精神活動の面でも一定の効果が確認できる。

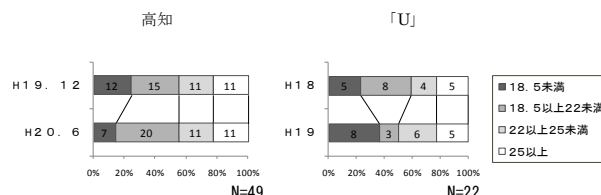


図 5-3. BMI の変化

6. まとめ

以上、熊本と高知の2施設を対象に行った「施設保管記録・日誌等の分析」「生活行動観察調査」「職員に対するアンケート調査」を基に、高齢者居住施設における入居者の生活実態と職員の意識（評価）を多角的に検討した。主な結論は以下のとおりである。

①全体にみて、入居者の生活実態の面でも職員の意識（評価）の面でも、熊本における調査結果と高知における調査結果には大きな開きがあり、熊本では多くの発達的事実と職員の高評価を確認できるのに対して、高知ではその程度が大きく低下している。この原因は、以下のような点からみて、「入居後2年半」と「半年」という経過年数の違いと職員の経験年数の違いに起因するものと考えられる。第1には、図 4-5 に示したように入居者の愛着形成に一定期間を要する（とくに高要介護度入居者にとっては1年以上の期間を要する）こと、第2には、高知の生活行動観察調査と施設保管資料調査において半年間での発達的变化の兆候がみられること（図 2-2 で示したように居場所の選択的変動の幅が広がりつつあること、および、5-2 で示したように身体的・精神的側面での改善の兆しがみられること）、第3には、注5に示したように高知の職員には「経験年数1, 2年」の初心者割合が高いこと、そして第4には、高知の職員においては「勤務中に仕事を楽しい」と感じる割合以上に「勤務中に忙しい」と感じる割合が高いこと等である。これらの事実は、経過年数や経験年数（力量）の拡大とともに高知における発達的事実や高評価も高まる可能性を示唆するものと考えられる。

②熊本における発達的事実と職員の高評価については、大きくみて以下の内容がある。第1には、図 5-1 に示したように介護度「改善」「維持」およびADL「改善」「維持」タイプが過半数を占めること、第2には、図 3-1ab に示したように入居者の意思表示が増えて食事・排泄・睡眠等の生活リズムが改善されていること、第3には、図 2-1 に示したように居場所の選択的拡大の傾向が強まっていること、および図 4-5 に示したように「居場所」の形成時期が個室よりも食堂の方が早いこと、第4には、図 2-3 で示したように僅かとはいえ「活動行為（会話・趣味・手伝い・その他の活動）」が一定程度みられること、第5には、図 2-5 に示したように入居者各個人ごとの自由な生活展開がみられること、第6には、

図 3-1ce に示したように食事前後および日中の生活として「職員・調理職員とのコミュニケーション」と「入居者同士のコミュニケーション」が大きく増加していること、第 7 には、図 4-1 に示したように大半の職員が「入居者の笑顔」「食事の雰囲気」「入居者と積極的に関わる機会」「入居者とのコミュニケーション」を高く評価していること、第 8 には、同じく図 4-1 に示したように職員自身も「食事をおいしいと感じる」「入居者を家族と感じる」「勤務中に仕事を楽しみを感じる」等の割合が高く、かつ、「ユニット内に自身がくつろげる場所や愛着を持てる場所がある」とする割合が高いこと、第 9 には、図 4-2 に示したように入居者自身による「自分らしい部屋づくり」が意識的に始められていること、第 10 には、図 4-3 に示したように「ユニットケア」や「ユニット内での調理」がほぼ全職員から受け入れられ、図 4-1 で示したように多くの職員が「調理中のにおいや音で気持ちがやわらぐ」と評価していることである。

③以上のように、熊本では多くの発達の事実と職員の高評価を確認できるが、ただし、ユニットによる違いも大きく現れており、分析項目全体をとおしてみると、それらの事実と高評価は概ねユニット No. 3 > ユニット No. 1 > ユニット No. 4 > ユニット No. 2 の順となっている。この理由としては、図 5-1 に示した入居者自身の要介護度および ADL の実態（No. 4 に次いで No. 3 の状態が相対的に良く、No. 1 と No. 2 の状態は分散的）と表 5-3 データ数にみる居住年数の実態（No. 4 と No. 1 には居住年数の長い入居者が多い）とともに、あるいはそれ以上に「調理を実施するユニット（No. 3, No. 1）」と「実施しないユニット（No. 2, No. 4）」の違いが一定程度関与していることが考えられ、これにより、本プロジェクトの仮説と有効性が一定程度検証されたものとみることができる。

④最後に、要介護度と ADL の状態が最も良いユニット No. 4 の特徴について補足する。No. 4 は、上記の表 5-3 データ数にみるように居住年数の長い入居者が最も多く（中でも増築前の旧棟時代から一緒であった入居者が含まれる）、かつ、要介護度と ADL の状態が良いという特徴を有している。ここでは、「ユニット内で調理を実施しないユニット」にもかかわらず、実は、一部の入居者によって台所での「米とき」「湯飲み洗い」「食器洗い」が当番制で実施されるなどの「自治活動」が芽生えている（旧棟時代からの入居者と新たな入居者との対立関係が顕在化した時期を乗り越えたり、やりたい希望者が多くて「当番制」にしたという経緯がある）。このような自治的動きが入居当初からみられた結果として、図 3-1 の「職員による入居者評価」として「変わらない」という評価が顕著に高くなったものと考えられる。このような意味で、入居者の発達段階（自治的力量）によっては、本プロジェクトの「ハード面（ユニット空間）」

自体が入居者によって使いこなされる可能性を示したものと考えられる。

⑤今後さらに時系列的に入居者の発達過程を検証することと、ハード面（空間的側面）とソフト面（運営的側面）の相互関係を検証することを今後の課題としたい。

<注>

- 1) 参考文献 1) 参照。
- 2) 参考文献 2) 参照。
- 3) 両施設のユニット定員は 10 名であり、ユニット内には「個室」「台所（対面キッチン）」「食堂」「居間」（食堂と居間は連続一体）のほかに「談話室（和室）」「便所（2つの個室の間に1カ所）」「浴室（個浴）」「玄関（下駄箱付き）」があり、玄関と反対側奥の中廊下部分に「ロビー（コミュニケーションスペース）」を設けている。残念ながら、調査時点においては両施設とも全ユニットで常時「ユニット内調理」を実現できていないが、中庭を挟んで対をなす2つのユニットの一方で「ユニット内調理」を実現し、他方ユニットへの配食を行っている（2つの台所はパントリーを介して相互に行き来可能である）。概ねの職員体制は、1 ユニットあたり介護正規職員 2～3 名、介護パート職員 1～3 名、調理職員 3 名（ローテーション）である。
- 4) 上記注 3 に記したように「談話室」と「ロビー」は別空間であるが、調査時点における「談話室」の利用は極めて少なく、ここでは両者をまとめて「ロビー」と分類標記することとした。
- 5) 調査③の「職員の自己評価アンケート」の中で「介護職としての経験年数」を問うたところ、高知では「1, 2 年」が 48% を占めて「10 年以上」が 24% にとどまるのに対して、熊本では「1, 2 年」が皆無で「10 年以上」33% を含めて「5 年以上」が 72% を占めており、職員の経験年数に大きな違いがある。

<参考文献>

- 1) 三浦研他：特別養護老人ホームにおけるユニット調理の効果と課題（その 1）～（その 3）、日本建築学会学術講演梗概集、E-1, pp. 393-398, 日本建築学会, 2008. 9
- 2) 桜井康宏他：グループホーム型障害者生活施設の仮説と検証—身体障害者 療護施設 D の実践報告—、日本建築学会技術報告集第 22 号, pp403-408, 2005. 12
- 3) 神吉優美：自律高齢者の生活展開からみた養護老人ホームにおける個室・ユニット化導入の効果、京都大学博士論文, 2005. 7
- 4) 大原一興他：住まいに向かう高齢者施設 日本の高齢者施設の計画史に関する研究報告書、社団法人日本医療福祉建築協会, 2004 年

<研究協力者>

朴 啓彰	高知大学医学部 准教授
新見 愛	京都府立大学大学院生命環境科学研究科応用生命科学専攻 博士前期課程
栗原 知子	福井大学大学院工学研究科ファイバー・アミニティ工学専攻 博士後期課程
辻井 景二	福井大学大学院工学研究科ファイバー・アミニティ工学専攻 博士前期課程
高村 龍子	特別養護老人ホーム龍生園 施設長
北岡 義英	特別養護老人ホームうららか春陽荘 施設長